

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 <i>Malware (malicious)</i>	5
2.2 Malware Trail	5
2.2.1 Cara Kerja.....	6
2.2.2 Fitur	6
2.2.3 Database <i>malware</i> pada Maltrail	7
2.3 Fail2Ban.....	8
2.3.1 Fitur Fail2Ban.....	8
2.4 OS Debian Server	9
2.5 Python	9
2.6 Pcap.....	9
2.7 Telegram	9
2.8 Wireshark.....	10

2.9	Profile Diskominfo Sumedang	10
2.9.1	Visi dan Misi Diskominfo Sumedang	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		12
3.1	Analisis	12
3.1.1	Gambaran Sistem Saat ini.....	12
3.1.2	Analisis Kebutuhan	13
3.1.3	Kebutuhan Pengguna	14
3.2	Perancangan	14
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan.....	14
3.2.2	Topologi Sistem.....	15
3.2.3	Spesifikasi Sistem.....	17
3.2.4	Flowchart Sistem.....	18
3.2.5	Fungsi dan Fitur Sistem.....	19
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		28
4.1	Implementasi.....	28
4.1.1	Rencana Pengerjaan.....	28
4.1.2	Instalasi dan Konfigurasi Maltrail.....	28
4.1.3	Instalasi dan Konfigurasi Fail2Ban.....	29
4.1.4	Tampilan Dashboard Sistem Maltrail	33
4.1.5	Grafik Diagram Sistem Maltrail	34
4.1.6	Rules Pengintegrasian Fail2Ban dengan Telegram	35
4.1.7	Laporan Status Sistem ke Telegram Administrator	36
4.2	Pengujian	37
4.2.1	Tujuan Pengujian	37
4.2.2	Skenario Pengujian.....	37
4.3	Hasil Pengujian dan Pembahasan.....	38
4.3.1	Hasil Uji Coba Situs yang Terindikasi <i>Malware</i>	38
4.3.2	Hasil Banned Alamat IP oleh Fail2Ban.....	39
4.3.3	Hasil Laporan Blocking oleh Fail2Ban ke Telegram Administator	40
4.3.4	Hasil Tampilan <i>log</i> Rekapitulasi <i>Malware</i>	41
4.3.5	Hasil <i>DDos Attack</i>	42
4.3.6	Hasil <i>Scanning Port</i>	43
4.3.7	Hasil <i>Syn Flooding</i>	44

4.4	Hasil dan Analisis	45
4.4.1	Throughput	45
4.4.2	Analisis Kerja	48
4.4.3	Penggunaan CPU <i>utilization</i> pada Server	51
4.4.4	Analisis Throughput	52
4.4.5	Hasil Analisis Pemantauan Server.....	52
4.4.6	Hasil Uji Optimasi Sistem	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....		55